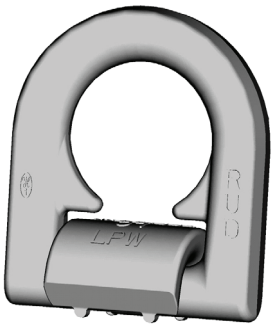
FR

Lashing **P**oint **W**elding
LPW
Anneau d’ arrimage à souder

Instructions pour la sécurité

Ces instructions pour la sécurité/déclarations du fabricant doivent être conservées durant toute la période d’utilisation.

Traduction du mode d’emploi original



LPW

Lashing Point Welding

Anneau d’ arrimage à souder

RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
D-73428 Aalen/Germany
Tel. +49 7361 504-1370
Fax +49 7361 504-1171
www.rud.fr
info@rud.fr

RUD-Art.-Nr.: 7993141-FR / 02.015

Herstellererklärung

Hiermit erklären wir (unterstützt durch die Zertifizierung nach ISO 9001), dass die nachfolgend bezeichnete Ausrüstung aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Europäischen Union entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Ausrüstung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Weiterhin verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit, wenn die Ausrüstung nicht entsprechend den in der Betriebsanleitung aufgezeigten bestimmungsmäßigen Fällen eingesetzt wird.

Hinweis: Beim Zurrpunkt angewendete harmonisierte Normen DIN EN ISO 12100 T1 und T2 sowie in Anlehnung an EN 1677.

Bezeichnung der Ausrüstung:
Zurrpunkt

Type: **Lashing Point Welding - LPW**

Herstellerzeichen:

Déclaration du fabricant

Par la présente nous certifions (conformément à la certification ISO 9001) que l’équipement suivant dans la version que nous vendons, ainsi que les autres modèle que nous mettons en circulation, correspond de par sa conception et type de construction, aux demandes appropriées fondamentales de sécurité et santé de la directive CE correspondante. Toute modification du produit sans notre accord écrit préalable, entraîne une perte de validité de cette présente déclaration. En outre, cette déclaration ne sera plus valable dans le cas où l’équipement ne serait pas utilisé conformément aux applications indiquées dans le mode d´emploi, instruction de montage.

Attention: Pour les anneaux d’ arrimage les normes harmonisées appliquées sont DIN EN ISO 12100 T1 et T2 ainsi que en appui de EN 1677.

Désignation de l’équipement:
Anneaux d´arrimage articulé

Type: Lashing Point Welding
(**Anneaux d´arrimage à souder**) - **LPW**

Signe du fabricant:

Instructions de montage/mode d´emploi

1. Utilisation uniquement par des personnes compétentes en la matière.

2. Régulièrement et avant chaque utilisation, il faut vérifier les éventuelles fissures de la soudure, corrosion, usure, déformations, etc.

3. Le système auquel les anneaux articulés seront attachés devra avoir une stabilité suffisante pour résister sans déformations aux forces appliquées lors de la traction. Le matériel à souder doit être approprié pour la soudure et exempt d' impureté, huile, peinture, etc.

Matière du support : S355J2+N (1.0577+N (St52-3))

4. la quantité et disposition des anneaux d' arrimage sur véhicules doivent se déterminer conformément aux normes EN 12640 ou EN 75410 (pour circulation RoRo conformément à EN 29367) pour autant que les véhicules ne soient pas destinés (de part leurs conceptions et aménagements) pour le transport des marchandises spéciales avec exigences particulières sur l'arrimage des charges. Les anneaux d' arrimage doivent être disposés les plus éloignés possible de sorte à utiliser le maximum de la largeur de la surface de chargement. Au repos les anneaux d´arrimage ne doivent dépasser le niveau de la surface de chargement.

Disposer les anneaux d' arrimage au chargement (charge) de sorte à éviter les tractions pouvant déformer, renverser ou déplacer brusquement la charge.
Attention : les anneau d'arrimage ne peuvent pas être utilisés pour lever des charges !

5. Déterminer la force d arrimage admissible nécessaire de chaque anneau d' arrimage conformément à EN 12195-1 „installations d'arrimage des charges sur des véhicules routier - calcul des forces d arrimage" et VDI 2700 „arrimages des charges sur des véhicules routier". Les anneau d' arrimage **RUD type LPW indiquent clairement sur la partie à souder la force d arrimage admissible „LC" en daN.**

6. Le système d arrimage doit pouvoir bouger librement dans le LPW. Lors de l'accrochage et décrochage du système d arrimage (chaîne d'arrimage) s´assurer qu il ne puisse apparaître de choc, blocage, pincement, coupure, ... Retirer tout risque de dommage des systèmes d´arrimage due au chargement sur arêtes vives.

7. Effets de température d'utilisation : Les anneaux d' arrimage LPW sont utilisables dans la plage de température de -20°C jusqu'à +400°C. Pour des utilisation inclues dans les plages de températures suivantes, il faut réduire la charge maximale d'utilisation comme suit:
200°C à 300°C : -10 % et 300°C à 400°C : -25 %
Les anneaux d' arrimage LPW peuvent être recuits plusieurs fois avec la charge (par ex. construction mécano-soudée) sans réduction de la charge d'utilisation. Température < 600°C (1100°F)

La preuve de l'aptitude du métal d'apport utilisé doit être réalisée avec le fabricant de métal d'apport de soudure respectif.

8. Les points où on fixe les anneaux d´arrimage doivent être marqués avec une couleur contrastée facilement remarquable.

9. Grâce à la disposition de la soudure (CONTINU HV), les exigences suivantes seront remplies.
La norme DIN 18800 (cf EN 1011-1 et EN 288) constructions métalliques prescrit: lors des utilisations en plein air ou au risque de corrosions particulières, les soudures doivent être uniquement effectuées en continu, en chanfrein, remplies et fermées. Une soudure HV continue et fermée au LPW remplies ces exigences.

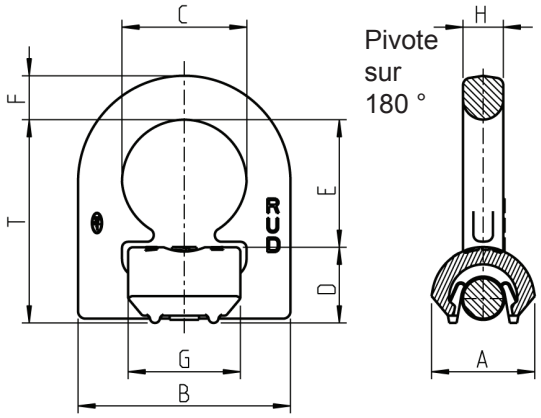
10. Les plots d'écartement garantissent le jeu nécessaire pour la passe de fond de chanfrein (env. 3 mm). Ces plots ne doivent pas être éliminées.

11. Après le soudage ainsi que dans des intervalles relatifs aux utilisations sous charge, un technicien compétent doit examiner au moins 1x par an l´état et la capacité du produit. Il en est de même dans le cas de dommage ou événement particuliers.

Critères de vérification concernant paragraphe 2 et 11 :

- L'anneau articulé doit être complet.
- L'indication de la charge d'utilisation et de la marque du fabricant doivent être complètes et lisibles.
- Il faut éviter les déformations de pièces portantes comme pièce de base et étrier.
- Il faut éviter les détériorations mécaniques comme des rainures en particulier sur les régions où s´applique la traction.
- Il faut éviter des modifications du diamètre causées par usure > 10 %.
- Il faut éviter les fortes corrosions (acier rongé).
- Il faut éviter les fissures sur des pièces portantes.
- Il faut éviter les fissures et d'autres détériorations de la soudure.

Le non respect de ces critères d'inspection et de sécurité peut entraîner des dommages corporels et matériels !



Type	Force de traction admissible LC en daN	Poids kg	A	B	C	D	E	F	G	H	T	Référence : LPW complet	LPW sans ressort	Anneau D	Plot de soudure	Ressort
LPW 3000	3000	0,35	33	66	38	25	40	14	33	13,5	65	7992225	7993142	7992056	7991566	7102228
LPW 5000	5000	0,47	36	77	45	27	48	16	40	13,5	75	7994831	7995430	7994848	7994850	7102228
LPW 8000	8000	0,8	42	87	51	31	52	18	46	16,5	83	7992226	7993143	7992057	7991568	7102232
LPW 13400	13400	1,9	61	115	67	44	73	24	60	22,5	117	7992227	7993144	7992058	7991569	7102236
LPW 20000	20000	2,9	75	129	67	55	71	27	60	26,5	126	7992228	7993145	7992059	7991570	7102133
LPW 32000	32000	6,8	95	190	100	69	105	40	90	27	174	-	7992229	7992060	7991572	-

Tableau 1

Sous réserve de modifications techniques

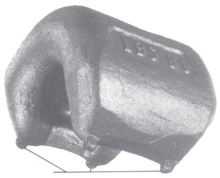
La soudure doit être exécutée par un soudeur qualifié (cf. QMOS), selon la norme DIN EN ISO 9606-1.

Procédure de soudage :

- **Agrafer dans le millieu de l'étrier à souder.**
- **Soudage en passes tirées**
- **Avant de procéder à la passe de soudure en angle, bien nettoyer le cordon de fond de chanfrein.**
- **Le soudage complet doit être exécuté en continu (d´une traite), afin d´éviter le refroidissement du métal.**
- **Attention : ne pas souder sur l'anneau qui est amélioré par traitement à chaud !**

	soudure		
	taille	longueur	volume
LPW 3000	HV 5 + a3◺	2 x 33 mm	ca. 1,1 cm³
LPW 5000	HV 7 + a3◺	2 x 40 mm	ca. 2,6 cm³
LPW 8000	HV 8 + a3◺	2 x 46 mm	ca. 3,2 cm³
LPW 13400	HV 12 + a4◺	2 x 60 mm	ca. 8,7 cm³
LPW 20000	HV 16 + a4◺	2 x 60 mm	ca. 15,5 cm³
LPW 32000	HV 25 + a6◺	2 x 90 mm	ca. 56 cm³

Tableau 2



Plots d' écartement pour la soudure de fond de chanfrein

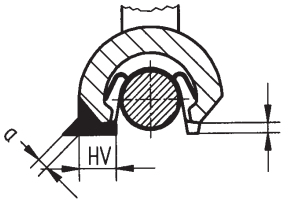
Procédés de soudage + métal d'apport :

	Europe, USA, Asia, Australia, Africa
	Baustähle, niedrig legierte Stähle EN 10025 Mild steels, low alloyed steel Acier de construction d´usage général, aciers alliés peu élevés.
MIG / MAG (135) **Gas shilded wire welding (135)**	DIN EN ISO 14341: G4Si1 (G3Si1) Z.B. PEGO G4Si1
E-Hand Gleichstrom (111, =) **Stick Electrode direct current** **Poste à souder à courant conting**	DIN EN ISO 2560-A: E 42 6 B 3 2 H10 DIN EN ISO 2560-A: E 38 2 B 1 2 H10 z.B. PEGO B Spezial*/ PEGO BR Spezial*
E-Hand (Wechselstrom 111, ~) **Stick Electrode alternating current** **Poste à souder à courant alternatif**	DIN EN ISO 2560-A: E 38 2 RB 1 2 DIN EN ISO 2560-A: E 42 0 RC 1 1 z.B. PEGO RC 3 / PEGO RR B 7 Alternativ: DIN EN ISO 3581: E 23 12 2 L R 3 2 z.B. PEGO 309 MoL
WIG (141) **TIG Tungsten arc welding** **Soudures au tungstène**	DIN EN ISO 636-A: W 3 Si 1 (W2 Si 1) DIN EN ISO 636-A: W 2 Ni 2 z.B. PEGO WSG 2 / PEGO WSG2Ni2

Tableau 3 * Suivre attentivement les instructions de dessiccation

Respecter les instructions de transformation respectives des métaux d´apport de soudure.

Disposition de la soudure :



Plots d écartement environ 3 millimètres (0.1-0.2 pouce)

Type	Force de traction admissible LC en lbs	Poids lbs	A	B	C	D	E	F	G	H	T	LPW complet	LPW sans ressort
LPW 3000	6600	0,77	1 5/16“	2 19/32“	1 1/2“	1“	1 9/16“	9/16“	1 5/16“	17/32“	2 9/16“	7992225	7993142
LPW 5000	11000	1,03	1 13/32“	3 1/32“	1 3/4“	1 1/16“	1 7/8“	5/8“	1 19/32“	9/16“	3“	7994831	7995430
LPW 8000	17600	1,75	1 21/32“	3 7/16“	2“	1 7/32“	2 1/16“	23/32“	1 13/16“	21/32“	3 1/4“	7992226	7993143
LPW 13400	29500	4,2	2 13/32“	4 1/2“	2 5/8“	1 3/4“	2 7/8“	61/64“	2 3/8“	7/8“	4 5/8“	7992227	7993144
LPW 20000	44000	6,4	2 15/16“	5“	2 5/8“	2 1/8“	2 13/16“	1 1/16“	2 3/8“	1 3/64“	5“	7992228	7993145
LPW 32000	70400	15	3 3/4“	7 1/2“	3 15/16“	2 23/32“	4 1/8“	1 9/16“	3 9/16“	1 1/16“	6 7/8“	-	7992229

Tableau 4